

HT-KM

***STIHL***



**2 - 28**

Instrukcja użytkowania



## Spis treści

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | KombiSystem.....   | 2  |
| 2  | Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika.....                 | 2  |
| 3  | Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy.....               | 2  |
| 4  | Zastosowanie.....  | 7  |
| 5  | Dozwolone silniki uniwersalne.....                                     | 9  |
| 6  | Kompletowanie urządzenia.....  | 10 |
| 7  | Zamontowanie narzędzia roboczego.....                                  | 11 |
| 8  | Zespół tnący.....  | 11 |
| 9  | Montowanie prowadnicy i piły łańcuchowej.....                          | 12 |
| 10 | Napinanie piły łańcuchowej.....  | 13 |
| 11 | Sprawdzanie napięcia piły łańcuchowej.....                             | 13 |
| 12 | Olej do smarowania piły łańcuchowej.....                               | 13 |
| 13 | Tankowanie oleju do smarowania piły łańcuchowej.....                   | 13 |
| 14 | Sprawdzić układ smarowania piły łańcuchowej.....                       | 16 |
| 15 | Zakładanie pasa uprząży nośnej.....                                    | 16 |
| 16 | Uruchamianie i wyłączenie silnika.....                                 | 17 |
| 17 | Wskazówki dotyczące eksploatacji.....                                  | 18 |
| 18 | Prawidłowa eksploatacja prowadnicy.....                                | 18 |
| 19 | Przechowywanie urządzenia.....   | 18 |
| 20 | Badanie stanu technicznego i wymiana koła napędu piły łańcuchowej..... | 19 |
| 21 | Pielęgnacja i ostrzenie piły łańcuchowej... ..                         | 19 |
| 22 | Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji.....         | 23 |
| 23 | Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń.....        | 24 |
| 24 | Zasadnicze podzespoły urządzenia.....                                  | 25 |
| 25 | Dane techniczne.....   | 25 |
| 26 | Wskazówki dotyczące napraw.....  | 26 |
| 27 | Utylizacja.....  | 26 |
| 28 | Deklaracja zgodności UE.....   | 27 |
| 29 | Deklaracja zgodności UKCA.....   | 28 |
| 30 | Adresy.....  | 28 |

## 1 KombiSystem

Zasadą KombiSystemu STIHL jest połączenie różnych silników uniwersalnych i różnych narzędzi roboczych w jedno urządzenie mechaniczne. Zdolną do podjęcia funkcji jednostkę składającą się z silnika uniwersalnego **oraz** narzędzia roboczego, nazwano w niniejszej instrukcji użytkownika urządzeniem mechanicznym.

Odpowiednio do tego instrukcje użytkownika silników uniwersalnych i narzędzi roboczych tworzą wspólnie instrukcję użytkownika urządzenia mechanicznego.

Przed pierwszym użyciem należy uważnie przeczytać **obydwie** instrukcje użytkownika i nastę-

nie starannie je przechować w celu późniejszego użycia.

## 2 Wprowadzenie do niniejszej Instrukcji użytkownika

### 2.1 Piktogramy

Wszystkie piktogramy, które zostały zamieszczone na urządzeniu, zostały objaśnione w niniejszej Instrukcji użytkownika.

### 2.2 Oznaczenie akapitów



**OSTRZEŻENIE**

Ostrzeżenie przed zagrożeniem wypadkiem lub odniesieniem obrażeń przez osoby oraz przed ciężkimi szkodami na rzeczach.

*WSKAZÓWKA*

Ostrzeżenie przed uszkodzeniem urządzenia lub jego poszczególnych podzespołów.

### 2.3 Rozwój techniczny

Firma STIHL prowadzi stale prace nad dalszym rozwojem technicznym wszystkich maszyn i urządzeń; dlatego zastrzega się prawo do wprowadzania zmian zakresu dostawy w przedmiocie formy, techniki oraz wyposażenia.

W związku z powyższym wyklucza się prawo do zgłaszania roszczeń na podstawie informacji oraz ilustracji zamieszczonych w niniejszej Instrukcji użytkownika.

## 3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i techniki pracy



Podczas użytkowania podkrzesywarki należy zachować szczególne środki bezpieczeństwa, ponieważ prace są wykonywane przy bardzo dużej prędkości łańcucha, zęby tnące są bardzo ostre, a samo urządzenie ma duży zasięg.



Przed pierwszym użyciem należy dokładnie przeczytać obie instrukcje obsługi (KombiMotor i KombiNarzędzie) i zachować je na przyszłość. Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa pracy zamieszczonych w instrukcji obsługi może spowodować zagrożenie dla życia.

Urządzenie wolno udostępniać lub wypożyczać wyłącznie osobom znającym ten model i jego obsługę – wraz z urządzeniem należy przekazać także instrukcje obsługi jednostki KombiMotor i KombiNarzędzia.

Podkrzesywarkę można użytkować wyłącznie do okrzyszowania (obcinania lub skracania gałęzi). Ciąć wyłącznie drewno i przedmioty drewniane.

Nie używać urządzenia do innych celów – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Stosować wyłącznie prowadnice, łańcuchy piły, koła napędowe oraz akcesoria dopuszczone przez firmę STIHL do użytku z opisywanym urządzeniem lub technicznie równorzędne. W razie wątpliwości należy skonsultować się z autoryzowanym dealerem.

Stosować wyłącznie wysokiej jakości narzędzia i akcesoria. W przeciwnym razie może dojść do wypadku lub uszkodzenia urządzenia.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych narzędzi, prowadnic, łańcuchów, kół napędowych oraz akcesoriów STIHL. Są one dostosowane optymalnie do produktu oraz wymagań użytkownika.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji w urządzeniu. Mogłoby to spowodować pogorszenie bezpieczeństwa. Firma STIHL nie odpowiada za szkody osobowe i rzeczowe powstałe wskutek używania niedopuszczonych akcesoriów.

Nie czyścić urządzenia myjką wysokociśnieniową. Strumień wody pod ciśnieniem może uszkodzić elementy urządzenia.

### 3.1 Odzież i wyposażenie

Nosić przepisową odzież i wyposażenie.



Odzież musi spełniać funkcję ochronną, lecz nie może krępować ruchów. Nosić dopasowaną odzież, np. ubranie robocze, ale nie fartuch.

Nie nosić odzieży, która mogłaby się zaplątać w drewno, krzaki lub ruchome elementy urządzenia. Nie nosić również szali, krawatów ani biżuterii. Długie włosy należy związać i zabezpieczyć w taki sposób, aby nie sięgały ramion.



Nosić obuwie antyprzecięciowe z cholewkami, stalowymi podnoskami i antypoślizgową podeszwą.



### OSTRZEŻENIE



Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo obrażeń oczu, nosić ciasno przylegające okulary ochronne zgodne z normą EN 166 (w Kanadzie zgodne z normą CSA Z94). Zwracać uwagę na prawidłowe założenie okularów ochronnych.

Nosić „indywidualną” ochronę przed hałasem, np. stopery do uszu.

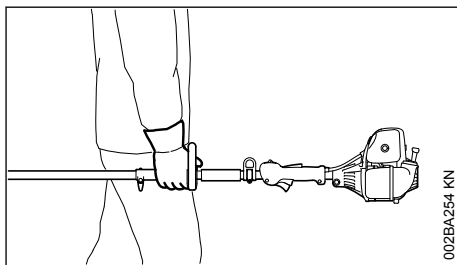
Jeśli występuje niebezpieczeństwo z powodu spadających przedmiotów, należy nosić kask ochronny.



Nosić solidne rękawice robocze z wytrzymałego materiału (np. ze skóry).

Firma STIHL oferuje szeroki wybór środków ochrony indywidualnej.

### 3.2 Transport urządzenia



Zawsze wyłączać silnik.

Zawsze zakładać osłonę łańcucha – także przy transporcie na krótkie odległości.

Urządzenie należy nosić po wyważeniu, trzymając je za wysięgnik.

Nie dotykać rozgrzanych elementów urządzenia – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Podczas transportu samochodem zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem, uszkodzeniem oraz wyciekami paliwa.

### 3.3 Przed uruchomieniem

Sprawdzić, czy urządzenie znajduje się w należytym stanie technicznym. Przestrzegać informacji zawartych w odpowiednich rozdziałach instrukcji obsługi jednostki KombiMotor i KombiNarzędzia:

- Prawidłowo zamontowana prowadnica
- Prawidłowe napięcie łańcucha piły

- Nie wprowadzać żadnych modyfikacji w elementach obsługowych lub zabezpieczeniach
- Aby zapewnić bezpieczne prowadzenie urządzenia, uchwyty muszą być czyste i suche, wolne od oleju i innych zanieczyszczeń
- Szelki i uchwyty wyregulować odpowiednio do wzrostu użytkownika. Przestrzegać rozdziału „Zakładanie szelek”

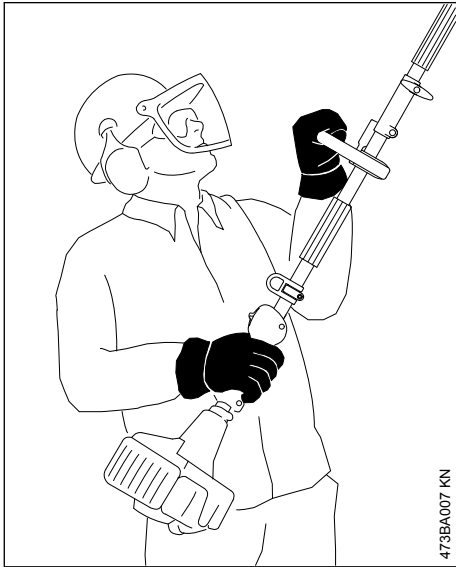
Urządzenie może być używane tylko w bezpiecznym stanie – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Na wypadek zagrożenia przy używaniu szelek należy ćwiczyć szybkie zrzucanie urządzenia. Podczas ćwiczenia nie zrzucić urządzenia bezpośrednio na ziemię, aby uniknąć uszkodzeń.

Patrz także wskazówki „Przed uruchomieniem” w instrukcji obsługi jednostki KombiMotor.

### 3.4 Trzymanie i prowadzenie urządzenia

Przyjmując prawidłową i stabilną postawę ciała.



Urządzenie mechaniczne trzymać zawsze oburącz.

Prawa dłoń spoczywa na uchwycie manipulacyjnym, lewa na uchwycie obwiedniowym lub na wężu okładzinowym uchwytu – dotyczy to także osób leworęcznych. Uchwyty należy mocno objąć kciukami.

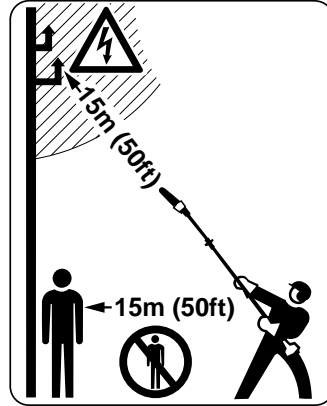
Z KombiMotorem KM 94 R używać zawsze węża okładzinowego KombiNarzędzia jako lewego miejsca chwytu.

### 3.5 Podczas pracy

W razie wystąpienia zagrożenia lub niebezpieczeństwa należy natychmiast wyłączyć silnik urządzenia – przesunąć suwak przełącznika wielofunkcyjnego / dźwignię przełącznika STOP do pozycji **0** lub **STOP**.



Urządzenie nie jest izolowane. Zachować minimalny odstęp 15 m od przewodów znajdujących się pod napięciem – **zagrożenie życia wskutek porażenia prądem!**



W promieniu 15 m nie mogą przebywać żadne osoby – zagrożenie przez spadające gałęzie i odrzucone kawałki drewna – **niebezpieczeństwo obrażeń!** Taką samą odległość należy zachować od przedmiotów (np. pojazdów, szyb okiennych itd.) – **niebezpieczeństwo szkód materialnych!**

Minimalny odstęp od wierzchołka przewodnicy do przewodów pod napięciem wynosi 15 m. Przy liniach wysokiego napięcia przeskoczyć iskry może nastąpić także na większą odległość. Podczas prac w pobliżu przewodów znajdujących się pod napięciem należy wyłączyć prąd.

Zwrócić uwagę na prawidłową regulację biegu jałowego – po zwolnieniu dźwigni gazu łańcuch powinien się zatrzymać.

Systematycznie kontrolować regulację biegu jałowego i w razie potrzeby skorygować. Jeżeli łańcuch porusza się pomimo tego podczas pracy silnika na biegu jałowym, to należy zlecić naprawę autoryzowanemu dealerowi – patrz instrukcja użytkowania jednostki KombiMotor.

Zachować ostrożność na śliskich i mokrych nawierzchniach, na śniegu, na pochyłościach, na nierównym terenie itp. – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**



Podczas pracy przekładnia nagrzewa się. Nie dotykać obudowy przekładni – **niebezpieczeństwo poparzenia!**

Zwracać uwagę na przeszkody: pieńki, korzenie – **niebezpieczeństwo poślizgnięcia!**

Przyjąć prawidłową i stabilną postawę ciała.

### 3.5.1 Podczas wykonywania prac na wysokości:

- Używać podnośnika koszowego.
- Nie pracować, stojąc na drabinie lub na drzewie.
- Nie pracować na niestabilnych powierzchniach
- Nigdy nie pracować, trzymając urządzenie jedną ręką.

W przypadku pracy z ochronnikami słuchu należy zachować szczególną ostrożność i uwagę, ponieważ można wtedy nie usłyszeć dźwięków ostrzegawczych (okrzyki ostrzegawcze, sygnały alarmowe itp.).

W odpowiednim czasie robić przerwy w pracy, aby zapobiec zmęczeniu i utracie sił – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Pracować spokojnie i rozważnie – tylko w warunkach dobrego oświetlenia i dobrej widoczności. Nie stwarzać zagrożenia dla innych osób.

Podczas pracy emitowane są pyły (np. pył drzewny), opary i spaliny, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. W razie dużego zapylenia nosić maskę ochronną.

Nie wolno dotykać łańcucha przy pracującym silniku. Jeżeli łańcuch został zablokowany przez jakiś przedmiot, należy natychmiast wyłączyć silnik i dopiero wtedy usunąć blokujący przedmiot – **zagrożenie odniesienia obrażeń!**

Zablokowanie łańcucha przy jednoczesnym dodaniu gazu zwiększa obciążenie, co redukuje roboczą prędkość obrotową silnika. Wskutek permanentnego poślizgu sprzęgła prowadzi to do przegrzania oraz do uszkodzenia zasadniczych podzespołów funkcjonalnych (jak np. sprzęgła, elementów obudowy wykonanych z tworzyw sztucznych), a w konsekwencji np. do poruszenia się łańcucha podczas pracy urządzenia na biegu jałowym – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

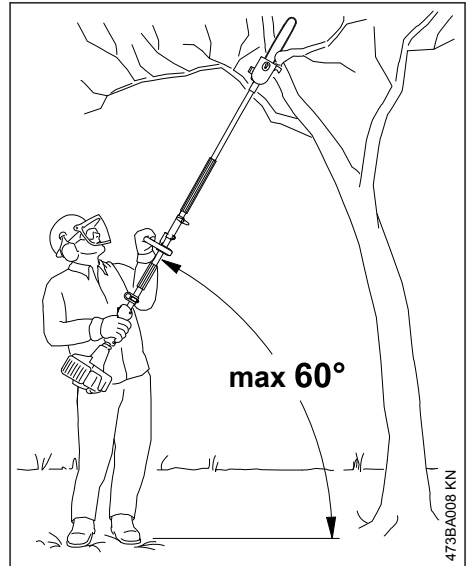
Jeżeli urządzenie zostało poddane nadmiernym obciążeniom (np. wskutek stosowania nadmiernej siły, uderzenia lub upadku), to przed ponownym uruchomieniem należy dokładnie sprawdzić jego bezpieczny stan – patrz także rozdział

„Przed uruchomieniem”. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawne działanie urządzeń zabezpieczających. Nie wolno używać dalej urządzenia, które nie znajduje się w nienagannym stanie technicznym. W razie wątpliwości zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Do wymiany łańcucha należy wyłączyć silnik – **niebezpieczeństwo obrażeń!**

W przypadku używania szelek należy uważać, aby strumień spalin nie był skierowany w stronę użytkownika, lecz w bok – **niebezpieczeństwo porażu!**

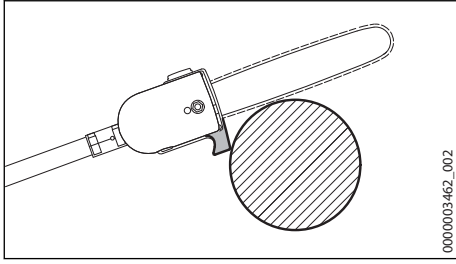
### 3.5.2 Podkrzesywanie



Urządzenie trzymać ukośnie, nie stać bezpośrednio pod ciętą gałęzią. Nie przekraczać kąta 60° względem poziomu. Zwracać uwagę na opadające gałęzie.

Utrzymywać porządek w miejscu pracy – usuwać ścięte gałęzie i konary.

Przed przystąpieniem do ścinania gałęzi należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną i usunąć przeszkody.



Podczas wykonywania rządu ścinającego dosuwać prowadnicę do gałęzi w obszarze haka. Pozwoli to uniknąć gwałtownych ruchów urządzenia na początku rządu ścinającego.

Wprowadzić łańcuch w rżaz na pełnym gazie.

Łańcuch piły musi być zawsze dobrze naostrzony i naprężony – odstęp ogranicznika głębokości nie może być zbyt duży.

Rżaz ścinający wykonywać z góry na dół, aby uniknąć zaciśnięcia łańcucha w rżazie.

Przy grubszych i cięższych gałęziach należy wykonać rżaz odciążający (patrz rozdział „Zastosowanie”).

Gałęzie będące w stanie naprężenia obcinać z zachowaniem najwyższej ostrożności – **niebezpieczeństwo obrażeń!** Zawsze należy najpierw wykonać rżaz odciążający po stronie ściskania, a następnie rżaz ścinający po stronie rozciągania, aby uniknąć zaciśnięcia łańcucha w rżazie.

Zachować ostrożność podczas cięcia złamanego drewna – **niebezpieczeństwo obrażeń przez porwane kawałki drewna!**

Podczas wykonywania prac na zboczach należy zawsze stać powyżej lub obok ciętej gałęzi. Uważać na staczające się gałęzie.

Pod koniec cięcia urządzenie traci oparcie zestawu tnącego w rżazie. Użytkownik musi przyjąć na siebie masę urządzenia – **niebezpieczeństwo utraty kontroli nad urządzeniem!**

Wyciągać urządzenie z rżazu wyłącznie z obracającym się łańcuchem.

Urządzenie może być używane wyłącznie do okrzesywania, a nie do ścinki – **niebezpieczeństwo wypadku!**

Nie dopuścić do dostania się ciał obcych do łańcucha piły. Kamienie, gwoździe itp. mogą zostać wyrzucone i uszkodzić łańcuch.

Gdy obracający się łańcuch piły trafi na kamień lub inny twardy przedmiot, powstające iskry

mogą spowodować zapalenie łatwopalnych materiałów. Suche rośliny i gałęzie są również łatwopalne, szczególnie w gorących i suchych warunkach. W przypadku pojawienia się zagrożenia pożarowego nie używać podkrzesywarki w pobliżu łatwopalnych materiałów, suchych roślin lub gałęzi. Koniecznie skonsultować się z właściwym nadleśnictwem co do tego, czy występuje zagrożenie pożarowe.

### 3.6 Obsługa techniczna i naprawy

Przy powyższym urządzeniu mechanicznym należy regularnie wykonywać czynności obsługi technicznej. Należy wykonywać tylko te czynności obsługi technicznej oraz naprawy, które zostały opisane w instrukcjach użytkownika narzędzia roboczego oraz silnika uniwersalnego. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi wykonywanie obsługi okresowych i napraw wyłącznie przez autoryzowanych dystrybutorów firmy STIHL. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwiona jest regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia informacje techniczne.

Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia. W razie wątpliwości prosimy zwracać się z pytaniami do wyspecjalizowanego dystrybutora.

Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych podzespołów zamiennych STIHL. Właściwości techniczne tych podzespołów zostały w optymalny sposób dostosowane do urządzenia oraz do wymagań stawianych przez użytkownika.

Przed rozpoczęciem napraw, czynności obsługi technicznej lub czyszczenia należy zawsze **wyłączyć silnik – niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!** – wyjątek: regulacje gaźnika i biegu jałowego.

#### Wyłączanie silnika

- sprawdzenia napięcia piły łańcuchowej
- skorygowania napięcia piły łańcuchowej
- wymiany piły łańcuchowej
- usunięcia zakłóceń w pracy

**Należy stosować się do instrukcji ostrzeżenia** – umożliwiona to pewną i bezpieczną pracę. Piłę łańcuchową oraz prowadnicę należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym. Piła łańcuchowa musi być prawidłowo naostrzona, napięta i dobrze nasmarowana.

We właściwym czasie należy dokonać wymiany piły łańcuchowej, prowadnicy oraz koła napędu łańcucha.

Paliwo i olej do smarowania piły łańcuchowej należy przechowywać wyłącznie w przepisowych i prawidłowo opisanych pojemnikach.

## 4 Zastosowanie

### 4.1 Przygotowanie

- ▶ Założyć odpowiednią odzież ochronną i zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa
- ▶ Uruchoμίć silnik
- ▶ Założyć szelki

### 4.2 Kolejność wykonywania rzązów

Aby ułatwić opadanie obciętych gałęzi, należy zawsze rozpoczynać cięcie od najniższej usytuowanych gałęzi. Ciężkie gałęzie (o dużej średnicy) należy obcinać w kontrolowanych wyrzynkach.



**OSTRZEŻENIE**

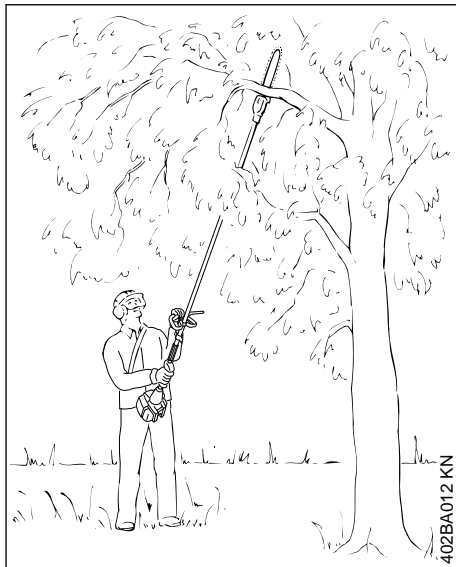
Nie należy nigdy pozostawać pod gałęzią, przy której wykonywane są roboty – zwracać uwagę na teren, na który mają opadać gałęzie! – gałęzie opadające na podłoże mogą na skutek odbicia zostać wyrzucone w różnych kierunkach – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń**

### 4.3 Utylizacja

Ściętego materiału roślinnego nie wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci – materiał ten nadaje się do kompostowania!

### 4.4 Technika pracy

Prawą dłonią objąć uchwyt manipulacyjny, a lewą – w wygodnej pozycji przy prawie wyprostowanym ramieniu – uchwyt obwiedniowy.

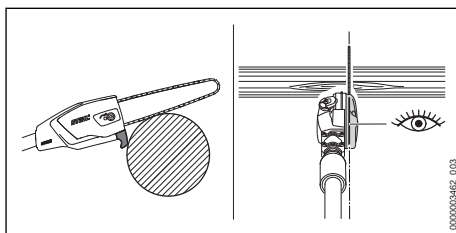


Kąt natarcia powinien zawsze wynosić **60° lub mniej!**

Najwygodniejsza pozycja jest zapewniona przy kącie natarcia wynoszącym 60°.

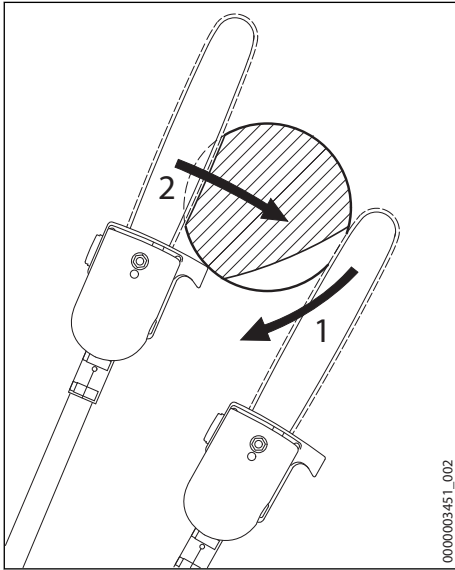
W różnych warunkach pracy kąt natarcia może odbiegać od tej wartości.

#### 4.4.1 Rzaz ścinający



Oprzeć prowadnicę na gałęzi w strefie haka i wykonać rzaz ścinający w kierunku od góry do dołu – unikać zaklinowania piły w rzazie. Za pomocą listwy można precyzyjnie ustawić piłę łańcuchową.

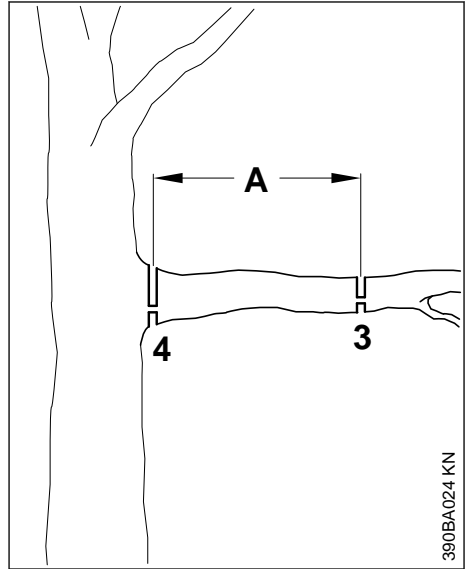
#### 4.4.2 Rzaz odciążający



Aby uniknąć zrywania kory w przypadku grubszych gałęzi, od dołu

- ▶ Naciąć rzaz odciążający (1) – w tym celu przyłożyć zestaw tnący i poprowadzić go po łuku do dołu, aż do wierzchołka prowadnicy
- ▶ Wykonać rzaz ścinający (2) – należy przy tym oprzeć prowadnicę w strefie haka na gałęzi

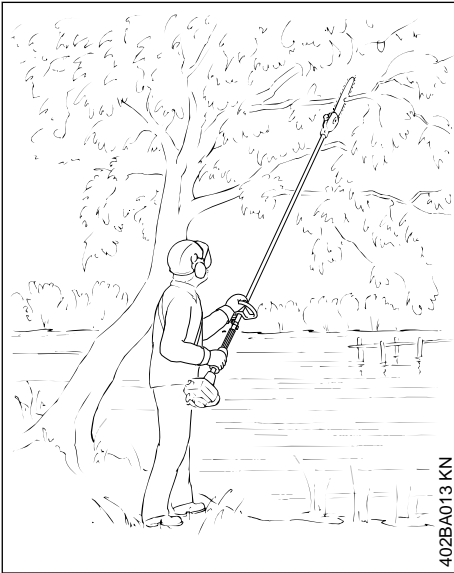
#### 4.4.3 Uzyskiwanie czystego rzazu przy grubych gałęziach



W przypadku gałęzi o średnicy większej niż 10 cm (4 cale) należy najpierw

- ▶ wykonać rzaz wstępny (3), z rzazem odciążającym i rzazem ścinającym w odstępach (A) około 20 cm (8 cali) przed wybranym miejscem wykonania i następnie wykonać czysty rzaz (4), z rzazem odciążającym i rzazem ścinającym w wybranym uprzednio miejscu

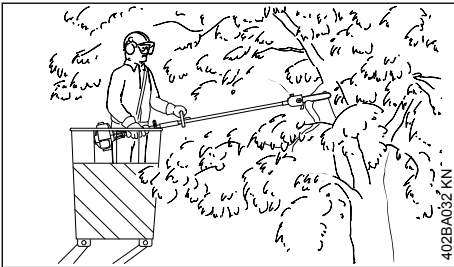
#### 4.4.4 Cięcie nad przeszkodami



402BA013 KN

Duży zasięg umożliwia obcinanie gałęzi także nad przeszkodami, np. nad powierzchnią wody. Wartość kąta natarcia zależy od położenia gałęzi.

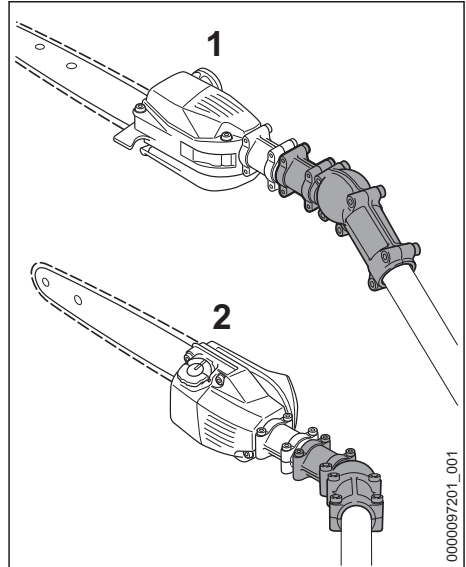
#### 4.4.5 Cięcie wykonywane z podestu ruchomego



402BA032 KN

Duży zasięg umożliwia obcinanie gałęzi bezpośrednio przy pniu, bez ryzyka kaleczenia innych gałęzi podestem ruchomym. Wartość kąta natarcia zależy od położenia gałęzi.

#### 4.5 Przekładnia kąтова 30° (wypośażenie specjalne)



0000097201\_001

Przekładnia kąтова ugina narzędzie tnące do 30° w stosunku do kolumny wysięgnika.

Na wysięgniku dozwolone jest stosowanie następujących pozycji roboczych przekładni:

- 1 do poziomych nawisów gałęzi lub krzewów rosnących pionowo
- 2 dla lepszego widoku narzędzia tnącego

## 5 Dozwolone silniki uniwersalne

### 5.1 Jednostki KombiMotor

Stosować wyłącznie jednostki KombiMotor, które zostały dostarczone przez firmę STIHL lub wyraźnie dopuszczone przez nią do eksploatacji.

Eksploatacja tego KombiNarzędzia jest dozwolona wyłącznie z następującymi jednostkami KombiMotor:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 200.0 R

**OSTRZEŻENIE**

Przy urządzeniach z uchwytami obwiedniowymi należy zastosować uchwyt pałkowy (ogranicznik długości kroku).

## 5.2 Kosy mechaniczne z dzielonym wysięgnikiem

Opisywane KombiNarzędzie może być montowane także na kosach mechanicznych STIHL z dzielonym wysięgnikiem (modele T) (urządzenia podstawowe).

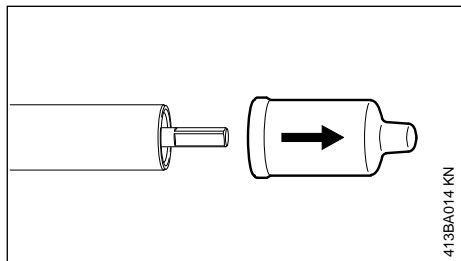
W związku z powyższym eksploatacja tego KombiNarzędzia jest dozwolona także dodatkowo z następującym urządzeniem:

STIHL FR 131 T, FR 235.0 T

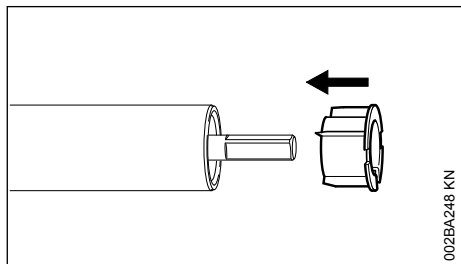
**OSTRZEŻENIE**

Przy używaniu uchwytu pałkowego (ogranicznika długości kroku) należy przestrzegać instrukcji użytkowania urządzenia.

## 6 Kompletowanie urządzenia

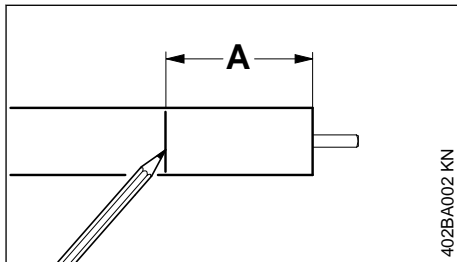


- ▶ Zdjąć kolpaki ochronne z końcówek wysięgnika i przechować do późniejszego wykorzystania – patrz rozdział „Przechowywanie urządzenia”

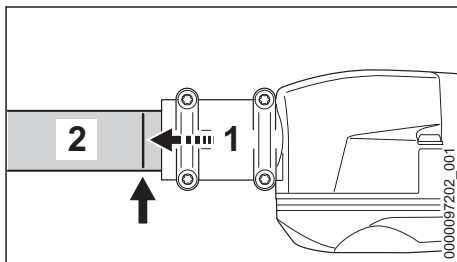
**WSKAZÓWKA**

Przy zdejmowaniu kolpaków kolek ryglujących może zostać wyciągnięty z wpustu w wysięgniku. Wówczas należy wsunąć go ponownie aż do oporu.

### 6.1 Montowanie przekładni

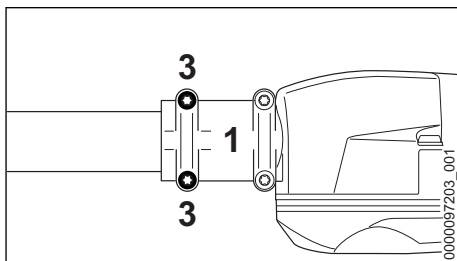


- ▶ Na kolumnie osłonowej wysięgnika w odległości (A) około 50 mm (2 cale) należy nanieść znak orientacyjny

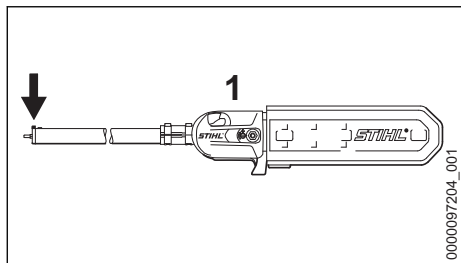


- ▶ Wsunąć przekładnię (1) aż do oporu na kolumnę wysięgnika (2) – obracać przekładnię w niewielkim zakresie w obydwie strony, aż czworokąt wałka napędowego wsunie się do wpustu

Przekładnia będzie się znajdowała we właściwej pozycji montażowej, jeżeli krawędź jej obudowy osiągnie znak orientacyjny (strzałka) lub go przykryje.

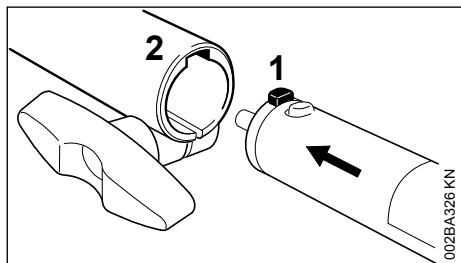


- ▶ Wkręcić śruby zaciskowe (3) aż do oporu

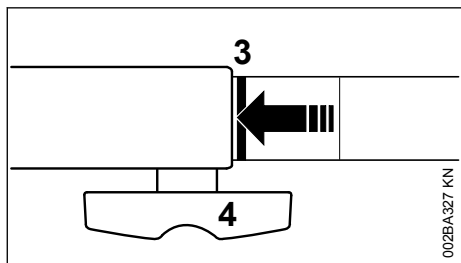


- ▶ Ustawić przekładnię (1) w takiej pozycji montażowej, żeby pokrywa koła napędu znalazła się dokładnie w pozycji pionowej, a czop (strzałka) na końcu wysięgnika był zwrócony do góry
- ▶ Dokręcić śruby zaciskowe (3) wg następującego schematu:
  - lekko dokręcić lewą śrubę
  - lekko dokręcić prawą śrubę
  - **mocno** dokręcić lewą śrubę
  - **mocno** dokręcić prawą śrubę

## 7 Zamontowanie narzędzia roboczego



- ▶ wprowadzić czop (1) znajdujący się na kolumnie wysięgnika aż do oporu do wpustu (2) w kołpaku sprzęgła



przy prawidłowym wsunięciu czerwona linia (3 = ostrze strzałki) pokryje się z nakrętką kołpakową sprzęgła.

- ▶ **Dokręcić** śrubę zaciskową (4)

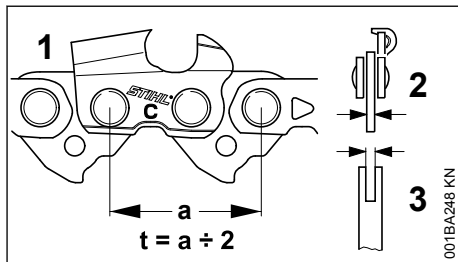
## 7.1 Montowanie narzędzia roboczego

- ▶ Demontaż wysięgnika następuje w kolejności odwrotnej do montażu.

## 8 Zespół tnący

Piła łańcuchowa, prowadnica i koło napędowe tworzą zestaw tnący.

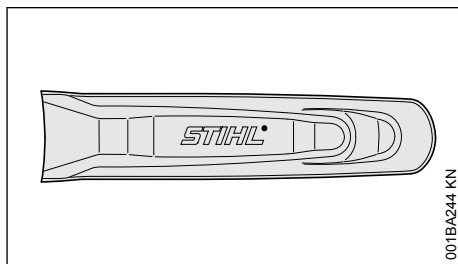
Zespół tnący należący do zakresu dostawy został w optymalny sposób dobrany do podkrzesywarki.



- Podziałka (t) piły łańcuchowej (1), koła napędowego oraz kółka gwiazdkowego prowadnicy Rollomatic muszą być prawidłowo dobrane
- Grubość ogniwa napędowego (2) piły łańcuchowej (1) musi być dobrana do szerokości rowka prowadnicy (3)

Przy zastosowaniu komponentów, które do siebie nie pasują, zestaw tnący może już po krótkim okresie eksploatacji ulec nieodwracalnemu uszkodzeniu.

### 8.1 Osłona piły łańcuchowej



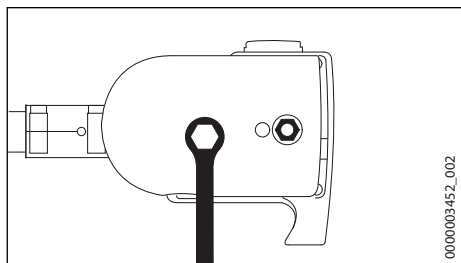
W zakresie dostawy znajduje się odpowiednia do zestawu tnącego osłona piły łańcuchowej.

Jeżeli do tej samej podkrzesywarki będą używane prowadnice o różnej długości, należy zawsze używać odpowiedniej osłony piły łańcuchowej, która zakryje całą prowadnicę.

Z boku osłony osłony piły łańcuchowej podano długość pasujących prowadnic.

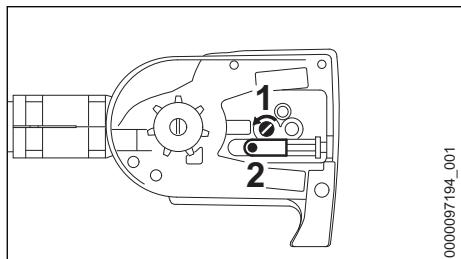
## 9 Montowanie prowadnicy i piły łańcuchowej

### 9.1 Demontaż osłony koła napędowego



0000003452\_002

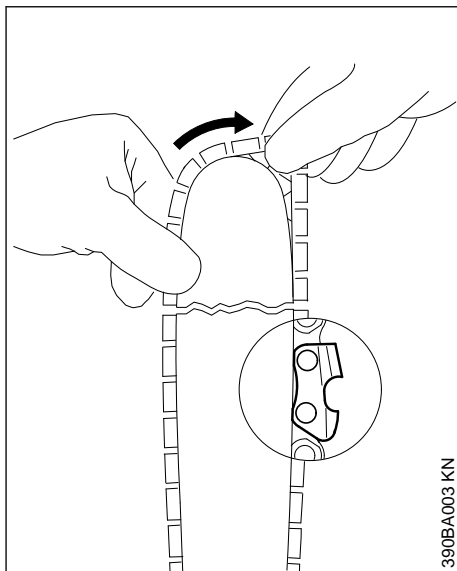
- ▶ Odkręcić nakrętki i zdjąć pokrywę



0000097194\_001

- ▶ Obracać śrubę (1) w lewo, aż suwak napinający (2) zacznie przylegać do wpustu w obudowie, następnie obrócić śrubę o 5 obrotów w przeciwnym kierunku

### 9.2 Zakładanie łańcucha piły

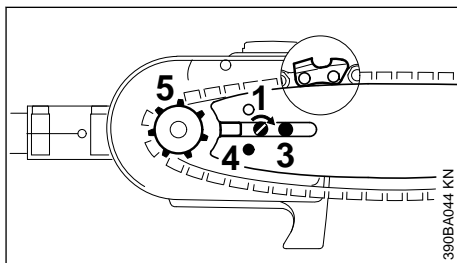


390BA003 KN

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Założyć rękawice ochronne – zagrożenie odniesienia obrażeń wskutek skaleczenia ostrymi krawędziami zębów tnących.

- ▶ Zakładanie łańcucha piły zacząć od wierzchołka prowadnicy

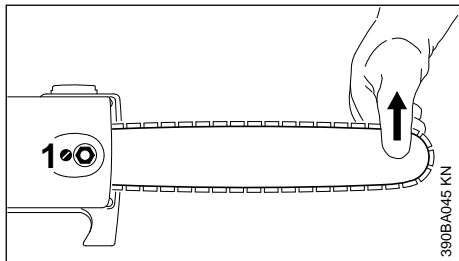


390BA044 KN

- ▶ Złożyć prowadnicę na śrubę (3), a otwór ustalający (4) umieścić na czopie na suwaku napinającym – jednocześnie zakładając łańcuch piły na koło napędowe (5)
- ▶ Obracać śrubą (1) w prawo aż do momentu, w którym łańcuch będzie jeszcze minimalnie zwisał po dolnej stronie prowadnicy, a noski ogniów napędowych wsuną się do rowka prowadnicy
- ▶ Ponownie założyć pokrywę i lekko, ręcznie dokręcić nakrętkę

- Dalsze czynności – patrz rozdział „Naprzężanie łańcucha”

## 10 Napinanie piły łańcuchowej



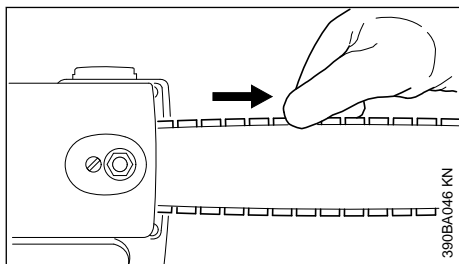
Korygowanie naprężenia łańcucha podczas eksploatacji:

- Wyłączyć silnik
- Poluzować nakrętkę
- Unieść do góry wierzchołek prowadnicy
- Przy pomocy śrubokręta obracać śrubę (1) w prawo, aż łańcuch będzie przylegać do dolnej krawędzi prowadnicy
- Unieść wierzchołek prowadnicy jeszcze wyżej i mocno dokręcić nakrętkę
- Dalsze czynności: patrz rozdział „Sprawdzanie naprężenia łańcucha piły”

Naprężenie nowego łańcucha piły należy korygować częściej niż w przypadku łańcucha będącego w eksploatacji przez dłuższy czas!

- Należy często sprawdzać naprężenie łańcucha – patrz rozdział „Wskazówki eksploatacyjne”

## 11 Sprawdzanie napięcia piły łańcuchowej



- Wyłączyć silnik
- Założyć rękawice ochronne
- Łańcuch piły musi przylegać do dolnej części prowadnicy – musi być jednak możliwe jego ręczne przesuwanie po prowadnicy
- W razie potrzeby skorygować naprężenie łańcucha piły

Naprężenie nowego łańcucha piły należy korygować częściej niż w przypadku łańcucha będącego w eksploatacji przez dłuższy czas.

- Należy często sprawdzać naprężenie łańcucha – patrz rozdział „Wskazówki eksploatacyjne”

## 12 Olej do smarowania piły łańcuchowej

Do automatycznego, trwałego smarowania piły łańcuchowej i prowadnicy należy stosować – wyłącznie kwalifikowany olej smarujący – szczególnie zaleca się stosowanie oleju STIHL Bio-Plus ulegającego szybkiemu rozkładowi biologicznemu.

### WSKAZÓWKA

Biologiczny olej do smarowania pił łańcuchowych musi posiadać wystarczającą odporność na starzenie (np. STIHL BioPlus). Olej o mniejszej odporności na starzenie wykazuje tendencje do szybkiego wytrącania żywic. Następstwem takiego stanu rzeczy jest powstawanie trwałych, trudnych do usunięcia osadów w strefie napędu piły łańcuchowej, sprzęgła oraz na samej piły łańcuchowej – aż do zablokowania pompy olejowej.

Trwałość eksploatacyjna piły łańcuchowej i prowadnicy zależy w znacznym zakresie od właściwości oleju smarującego – w związku z tym należy stosować wyłącznie specjalny olej do smarowania pił łańcuchowych!

### ! OSTRZEŻENIE

Nie stosować przepracowanego oleju silnikowego! Przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie z ciałem przepracowany olej może wywołać chorobę nowotworową i jest szkodliwy dla środowiska naturalnego!

### WSKAZÓWKA

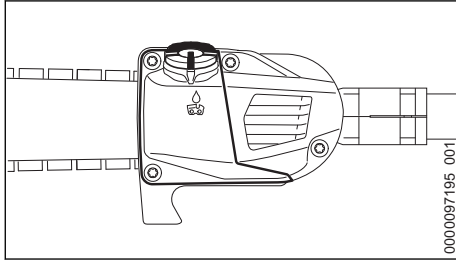
Przepracowany olej nie dysponuje niezbędnymi właściwościami smarującymi i nie nadaje się do smarowania pił łańcuchowych.

## 13 Tankowanie oleju do smarowania piły łańcuchowej

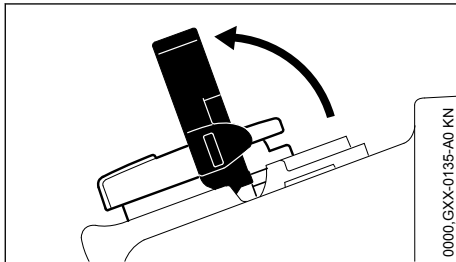


**WSKAZÓWKA**

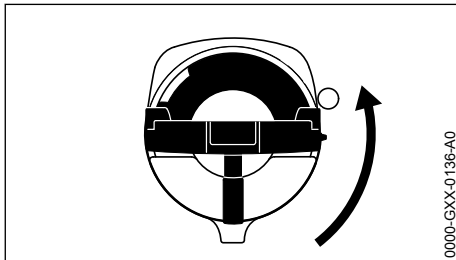
Jedno napełnienie zbiornika oleju jest wystarczające jedynie dla połowy napełnienia zbiornika paliwa – podczas pracy należy regularnie kontrolować poziom oleju i nigdy nie doprowadzać do opróżnienia zbiornika oleju!

**13.1 Przygotowanie urządzenia**

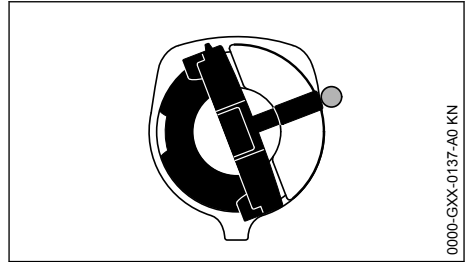
- ▶ Dokładnie oczyścić zamknięcie zbiornika i jego otoczenie, aby do wnętrza zbiornika oleju nie przedostały się zanieczyszczenia
- ▶ Ustawić urządzenie w takiej pozycji, aby zamknięcie zbiornika było skierowane ku górze

**13.2 Otwieranie**

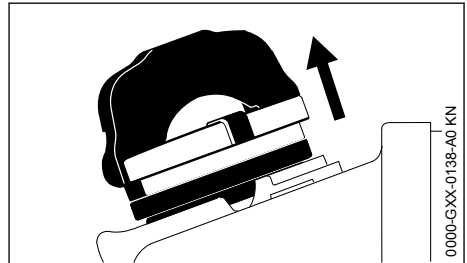
- ▶ Podnieść uchwyt



- ▶ Obrócić korek zbiornika (ok. 1/4 obrotu)



Oznaczenia na korku i zbiorniku oleju muszą się pokrywać



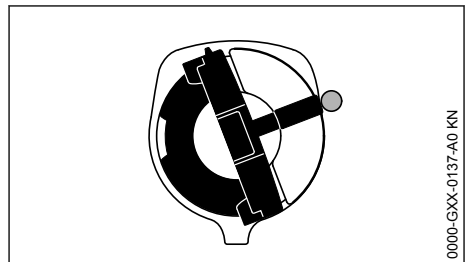
- ▶ Wyjąć korek zbiornika

**13.3 Wlewanie oleju do smarowania łańcucha**

- ▶ Wlać olej do smarowania łańcucha

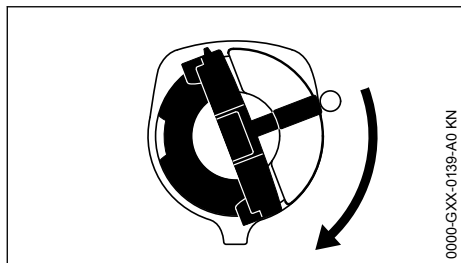
Podczas wlewania uważać, aby nie rozlać oleju, i nie napełniać zbiornika po brzegi.

STIHL zaleca stosowanie systemów napełniania zbiorników olejem do smarowania łańcucha (wyposażenie specjalne).

**13.4 Zamykanie**

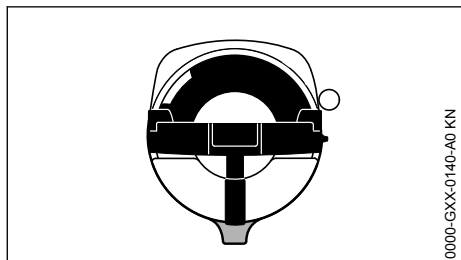
Uchwyt znajduje się w pozycji pionowej:

- ▶ Założyć korek zbiornika – oznaczenia na korku i zbiorniku oleju muszą się pokryć
- ▶ Wcisnąć korek zbiornika do oporu w dół



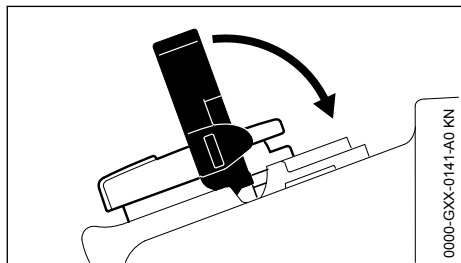
0000-GXX-0139-A0 KN

- ▶ Przytrzymać wciśnięty korek i przekrócić go w prawo, aby się zablokował



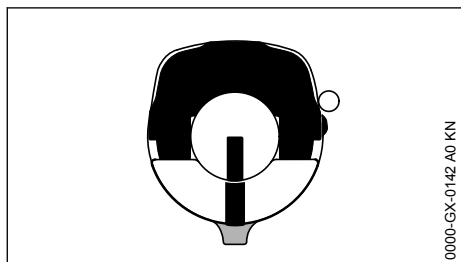
0000-GXX-0140-A0 KN

Oznaczenia na korku i na zbiorniku oleju muszą znaleźć się w jednej linii



0000-GXX-0141-A0 KN

- ▶ Złożyć uchwyt



0000-GX-0142 A0 KN

Korek zbiornika jest zablokowany

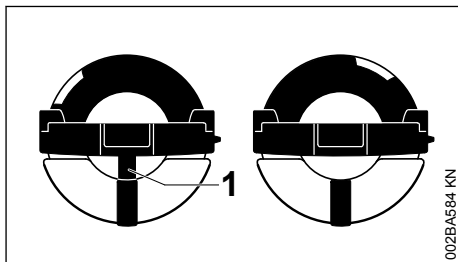
Jeżeli ilość oleju w zbiorniku się nie zmniejsza, może to oznaczać usterkę układu smarowania: sprawdzić układ smarowania łańcucha, wyczyścić kanały olejowe, ewentualnie skontaktować

się z autoryzowanym dealerem. Firma STIHL zaleca zlecenie wykonywania czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie autoryzowanemu dealerowi STIHL.

### 13.5 Jeśli nie można zablokować korka zbiornika oleju

Dolna część korka została przekręcona względem górnej części.

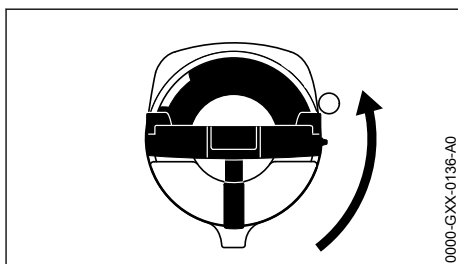
- ▶ Zdjąć korek ze zbiornika oleju i obejrzeć go z góry



002BA584 KN

po lewej: dolna część korka została przekręcona – wewnętrzne oznaczenie (1) znajduje się w jednej linii z oznaczeniem zewnętrznym

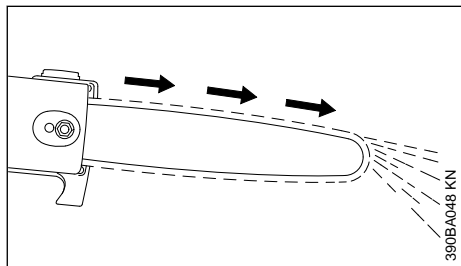
po prawej: dolna część korka w prawidłowym położeniu – wewnętrzne oznaczenie znajduje się pod uchwytem nie pokrywa się z oznaczeniem zewnętrznym



0000-GXX-0136-A0

- ▶ Założyć korek i obracać go w lewo, aż wejdzie w gniazdo wlewu
- ▶ Korek obrócić jeszcze nieco w lewo (ok. 1/4 obrotu) – dolna część korka ustawi się dzięki temu w prawidłowej pozycji
- ▶ Obrócić korek w prawo i zamknąć – patrz rozdział „Zamykanie”

## 14 Sprawdzić układ smarowania piły łańcuchowej



Piła łańcuchowa musi zawsze wyrzucać trochę oleju.

### WSKAZÓWKA

Nigdy nie pracować bez smarowania piły łańcuchowej! Przy piły łańcuchowej pracującej na sucho zespół tnący już po krótkiej chwili ulegnie nieodwracalnemu zniszczeniu. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić sprawność układu smarowania piły łańcuchowej oraz stan oleju w zbiorniku.

Każda nowa piła łańcuchowa wymaga dotarcia przez okres od 2 do 3 minut.

Po zakończeniu docierania należy sprawdzić napięcie piły łańcuchowej i jeżeli to niezbędne, skorygować – patrz rozdział "Sprawdzanie napięcia piły łańcuchowej".

## 15 Zakładanie pasa uprząży nośnej

Nie wszystkie zasadnicze urządzenia mechaniczne są wyposażone w pas i ucho zawiesia.

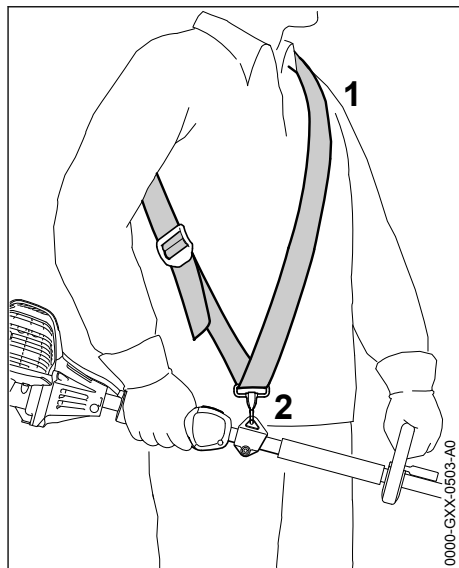
- ▶ Montaż ucha zawiesia – patrz rozdział "Montaż narzędzia robocznego"

Pas uprząży nośnej można otrzymać jako wyposażenie specjalne.

Rodzaj i wersja ucha zawiesia zależą od rynku docelowego i zasadniczego urządzenia mechanicznego.

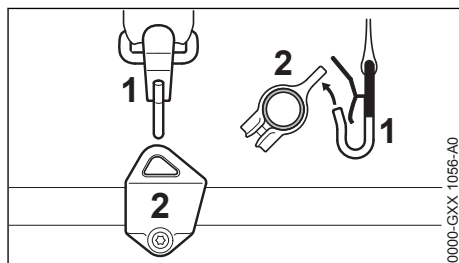
## 14 Sprawdzić układ smarowania piły łańcuchowej

### 15.1 Pojedynczy nośny pas barkowy



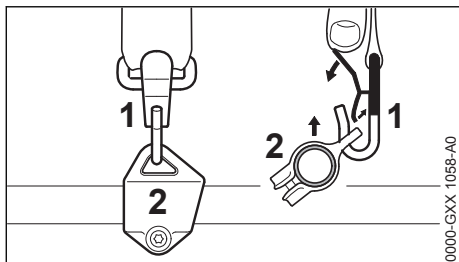
- ▶ Zakładanie pojedynczego nośnego pasa barkowego (1)
- ▶ Regulacja długości pasa uprząży nośnej – zapięcie karabinkowe (2) musi przy zawieszonym urządzeniu mechanicznym musi znajdować się na szerokość dłoni poniżej prawego biodra

### 15.2 Zawiesić urządzenie na pasie nośnym



- ▶ Zawiesić zamknięcie karabinkowe (1) w uchu zawiesia (2) na kolumnie wysięgnika

### 15.3 Wyhaczyć urządzenie z pasa uprząży nośnej



- ▶ Nacisnąć nakładkę na karabińczyku (1) i wyjąć zawieszę (2) z haczyka

### 15.4 Błyskawiczne zrzucenie uprząży

#### ! OSTRZEŻENIE

W chwili, w której zacznie zagrażać niebezpieczeństwo urządzenie mechaniczne musi zostać szybko odrzucone. Przygotowanie do zrzucenia należy wykonać tak, jak to opisano w rozdziale "Odhaczanie urządzenia z pasa uprząży nośnej". Należy trenować szybkie odrzucenie urządzenia mechanicznego. Podczas treningu nie należy zrzucić urządzenia bezpośrednio na podłoże — ma to na celu uniknięcie uszkodzeń.

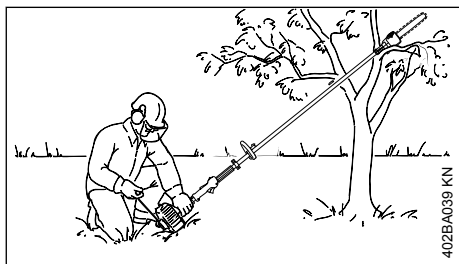
## 16 Uruchamianie i wyłączenie silnika

### 16.1 Uruchamianie silnika

Podczas rozruchu urządzenia należy zasadniczo przestrzegać wskazówek zamieszczonych w instrukcji obsługi KombiMotoru lub urządzenia podstawowego!

- ▶ Zdjąć osłonę łyły łańcuchowej

Łańcuch nie może dotykać podłoża, ani żadnych innych przedmiotów.

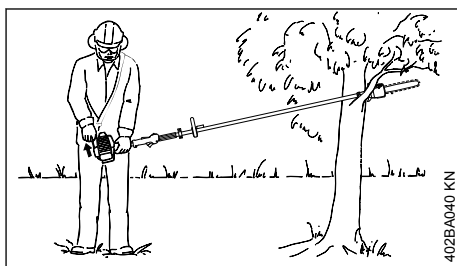


- ▶ Ustawić urządzenie w bezpiecznej pozycji ruchowej: silnik ze wspornikiem opręć na podłożu, hak wierzchołka prowadnicy zawiesić na jakiejś podwyższonej podporze, np. na jakimś pagórku lub rozwidleniu gałęzi.
- ▶ Wybrać bezpieczne stanowisko — możliwości: w pozycji stojącej, pochylonej lub kłęcząc
- ▶ **Mocno** przycisnąć urządzenie lewą ręką do podłoża — nie dotykać przy tym elementów obsługowych na uchwycie manipulacyjnym — patrz instrukcja użytkowania KombiMotoru lub urządzenia podstawowego

#### WSKAZÓWKA

Nie przyciskać wysięgnika stopą ani nie opierać na niej kolana.

inna możliwość:



- ▶ hak wierzchołka prowadnicy zawiesić w jakimś rozwidleniu gałęzi
- ▶ Przyjąć bezpieczną postawę
- ▶ Mocno uchwycić urządzenie lewą dłonią za obudowę wentylatora lub uchwyt manipulacyjny — nie dotykać przy tym elementów obsługowych na rękojeści manipulacyjnej — patrz instrukcja użytkowania KombiMotoru lub silnika zasadniczego.

#### ! OSTRZEŻENIE

Jeżeli ma zostać uruchomiony silnik, to bezpośrednio po uruchomieniu łyła łańcuchowa może zacząć się poruszać — w związku z tym natychmiast po podjęciu pracy przez silnik należy krótko nacisnąć dźwignię gazu — silnik przejdzie do pracy na biegu jałowym.

Dalszy proces uruchamiania został opisany w instrukcji użytkowania KombiMotoru lub urządzenia podstawowego.

### 16.2 Wyłączyć silnik.

- ▶ patrz instrukcja użytkowania KombiMotoru lub urządzenia podstawowego

## 17 Wskazówki dotyczące eksploatacji

### 17.1 Podczas pracy

#### 17.1.1 Częściej kontrolować napięcie piły łańcuchowej

Napięcie nowej piły łańcuchowej musi być częściej korygowane niż napięcie piły łańcuchowej, która już od dłuższego czasu znajduje się w eksploatacji.

#### 17.1.2 W stanie zimnym

Piła łańcuchowa musi przylegać do dolnej części prowadnicy – musi jednak istnieć możliwość przesuwania piły łańcuchowej ręcznie po prowadnicy. Jeżeli zachodzi potrzeba, należy skorygować napięcie piły łańcuchowej – patrz rozdział "Napinanie piły łańcuchowej".

#### 17.1.3 W temperaturze roboczej

Piła łańcuchowa rozciąga się i zaczyna związać. Ogniwa napędowe po dolnej stronie prowadnicy nie mogą się wysunąć z rowka – piła łańcuchowa może w takiej sytuacji spaść z prowadnicy. Korygowanie napięcia piły łańcuchowej: patrz rozdział "Napinanie piły łańcuchowej".

#### WSKAZÓWKA

Podczas ochładzania piła łańcuchowa ulega skurczeniu. Piła łańcuchowa, która nie została odprężona, może uszkodzić wałek przekładni i łożyska.

### 17.2 Po zakończeniu pracy

- ▶ Jeżeli piła łańcuchowa była napinana podczas pracy w temperaturze roboczej, to należy ją luzować.

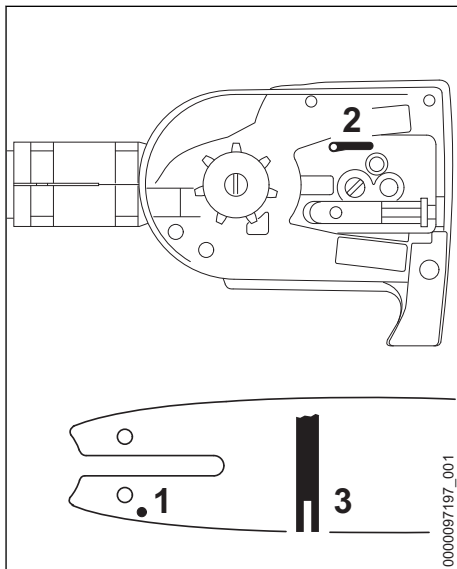
#### WSKAZÓWKA

Po zakończonej pracy należy bezwzględnie odprężyć piłę łańcuchową! Podczas ochładzania piła łańcuchowa ulega skurczeniu. Piła łańcuchowa, która nie została odprężona, może uszkodzić wałek przekładni i łożyska.

#### 17.2.1 Przy dłuższych przerwach w eksploatacji

patrz rozdział "Przechowywanie urządzenia mechanicznego"

## 18 Prawidłowa eksploatacja prowadnicy



- ▶ Obrócić prowadnicę – po każdym naostrzeniu łańcucha i po każdej wymianie łańcucha – aby uniknąć jednostronnego zużycia, zwłaszcza przy zwrotnicy i po stronie spodniej
- ▶ Regularnie czyścić otwór dopływu oleju (1), kanał wypływu oleju (2) i rowek prowadnicy (3)
- ▶ Mierzyć głębokość rowka – używając miarki na przymiarze do ostrzenia (wyposażenie specjalne) – w miejscu, w którym występuje największe zużycie bieżni

| Typ łańcucha | Podziałka łańcucha | Minimalna głębokość rowka |
|--------------|--------------------|---------------------------|
| Picco        | 3/8" P             | 5,0 mm                    |
| Picco        | 1/4" P             | 4,0 mm                    |

Jeżeli głębokość rowka prowadnicy jest mniejsza:

- ▶ Wymień prowadnicę

W przeciwnym razie ogniwa napędowe trą o dno rowka – podstawa zęba i ogniwa łączące nie spoczywają na bieżni prowadnicy.

## 19 Przechowywanie urządzenia

Przy przerwach w eksploatacji od ok. 30 dni

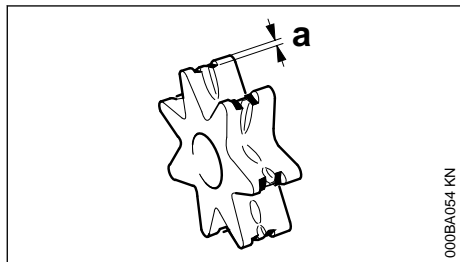
- ▶ Zdjąć piłę łańcuchową i prowadnicę, oczyścić i spryskać olejem konserwującym

- ▶ Przy stosowaniu biologicznego oleju do smarowania łańcucha (np. STIHL BioPlus) całkowicie napełnić zbiornik oleju
- ▶ jeżeli narzędzie robocze będzie przechowywane oddzielnie: w celu zabezpieczenia sprzęgła przed zanieczyszczeniem należy założyć pokrowiec na kolumnę wysięgnika
- ▶ Przechowywać urządzenie w suchym i bezpiecznym miejscu. Chronić przed użyciem przez osoby nieupoważnione (np. przez dzieci)

## 20 Badanie stanu technicznego i wymiana koła napędu piły łańcuchowej

- ▶ Zdemonstrować pokrywę koła napędowego, łańcuch piły i prowadnicę

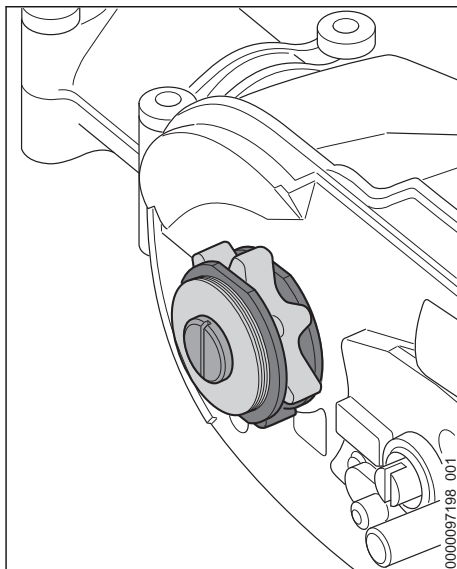
### 20.1 Wymiana koła napędowego



- Po zużyciu dwóch łańcuchów piły lub wcześniej
- Jeżeli ślady zużycia (a) są głębsze niż 0,5 mm (0,02 cala) – w przeciwnym razie wpływie to negatywnie na trwałość łańcucha piły – do pomiaru użyć przymiaru kontrolnego (wyposażenie specjalne)

Pozytywny wpływ na trwałość koła napędowego ma naprzemienna eksploatacja dwóch łańcuchów.

STIHL zaleca stosowanie oryginalnych kół napędowych firmy STIHL.



Koło napędowe jest napędzane przez sprzęgło poślizgowe. Wymianę koła napędowego należy zlecić autoryzowanemu dealerowi.

Firma STIHL zaleca zlecenie wykonywania czynności konserwacyjnych i napraw wyłącznie autoryzowanemu dealerowi STIHL.

## 21 Pielęgnacja i ostrzenie piły łańcuchowej

### 21.1 Piłowanie dobrze naostrzoną piłą łańcuchową jest łatwe

Dobrze naostrzona piła łańcuchowa wcina się łatwo w drewno już przy niewielkim nacisku awansującym.

Nie należy pracować tępych ani uszkodzonych łańcuchem – praca jest wtedy bardzo męcząca, występuje wysoka vibracja, wyniki piłowania są niezadowolające i ma miejsce intensywne, naturalne zużycie eksploatacyjne.

- ▶ Czyszczenie łańcucha
- ▶ Sprawdzić, czy na pile łańcuchowej nie występują pęknięcia, ani czy nity nie są uszkodzone
- ▶ Uszkodzone lub zużyte elementy piły łańcuchowej należy wymienić oraz dostosować je formą do stopnia zużycia pozostałych elementów

Piły łańcuchowe (Duro) opancerzone elementami z proszków spiekanych (Widia) są szczególnie odporne na naturalne zużycie eksploatacyjne. W

celu uzyskania optymalnego wyniku ostrzenia STIHL radzi zlecenie wykonania tej czynności fachowemu dystrybutorowi firmy STIHL.

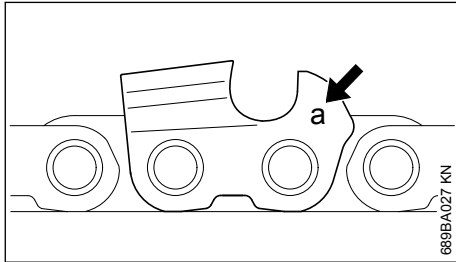


## OSTRZEŻENIE

Należy przy tym zachować wartości wszystkich podanych kątów i wymiarów. Nieprawidłowo naostrzona piła łańcuchowa – a szczególnie zbyt niski ogranicznik zagłębiania – może powodować zwiększoną skłonność do odbijania pilarki spalinyowej – **niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!**

Piła łańcuchowa nie może być blokowana na prowadnicy. W związku z tym zaleca się zdejmowanie pił łańcuchowych do ostrzenia, oraz ostrzenie ich na stacjonarnych ostrzarkach (FG 2, HOS, USG).

## 21.2 Podziałka piły łańcuchowej



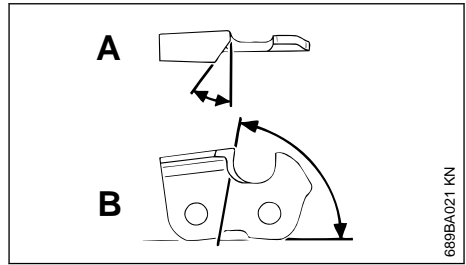
Oznaczenie (a) podziałki piły łańcuchowej zostało wytłoczone w strefie ogranicznika zagłębiania każdego zęba tnącego.

| Oznaczenie (a) | Podziałka piły łańcuchowej |      |
|----------------|----------------------------|------|
|                | cal                        | mm   |
| 7              | 1/4 P                      | 6,35 |
| 1 lub 1/4      | 1/4                        | 6,35 |
| 6, P lub PM    | 3/8 P                      | 9,32 |
| 2 lub 3/25     | 0.325                      | 8,25 |
| 3 lub 3/8      | 3/8                        | 9,32 |

Przyporządkowanie pilnika następuje wyłącznie na podstawie podziałki piły łańcuchowej – patrz tabela "Narzędzia ostrzące"

Podczas ostrzenia wartości kątów zęba tnącego muszą zostać bezwzględnie zachowane.

## 21.3 Kąt ostrzenia i kąt natarcia



### A Kąt ostrzenia

Do ostrzenia pił łańcuchowych STIHL stosuje się kąt ostrzenia o wartości 30°. Wyjątek stanowią piły łańcuchowe do wykonywania rzazów wzdłużnych, których kąt ostrzenia wynosi 10°. W oznaczeniu pił łańcuchowych do wykonywania rzazów wzdłużnych jako identyfikator zastosowano znak X.

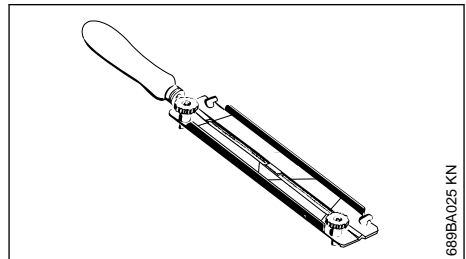
### B kąt natarcia

Przy stosowaniu przepisowego prowadnika pilnika oraz pilnika o przepisowej średnicy kąt natarcia powstanie automatycznie.

| Forma zęba tnącego  | Kąt (°) |    |
|---|---------|----|
|   | A       | B  |
| Micro = ząb półstrugowy n. p.<br>63 PM3, 26 RM3, 71 PM3   | 30      | 75 |
| Super = ząb pełno strugowy n.p.<br>63 PS3, 26 RS, 36 RS3  | 30      | 60 |
| Piła łańcuchowa do rzazów wzdłużnych n. p. 63 PMX, 36 RMX | 10      | 75 |

Kąty muszą być identyczne dla każdego zęba łańcucha. Przy nierównych kątach wystąpi nieregularny bieg łańcucha, intensywne zużycie eksploatacyjne – aż do zerwania włącznika.

## 21.4 Prowadnik pilnika



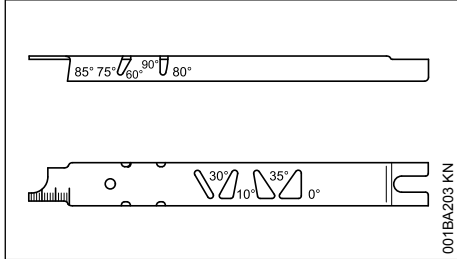
### ► Stosowanie prowadnika pilnika

Piły łańcuchowe można ostrzyć ręcznie tylko z zastosowaniem prowadników pilnika! (wyposaże-

nie specjalne, patrz także rozdział "Narzędzia ostrzące"). Prowadniki posiadają wzorec dla kąta ostrzenia.

**Do ostrzenia należy stosować wyłącznie specjalne pilniki do pił łańcuchowych!** Inne pilniki nie nadają się do tego ze względu na rodzaj zacięcia.

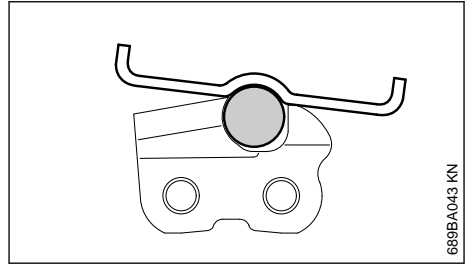
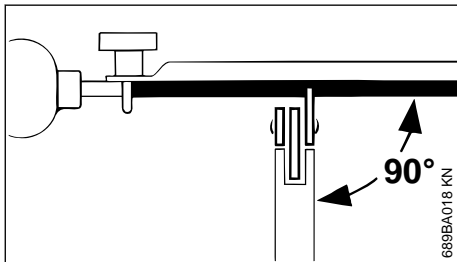
## 21.5 Do kontroli kątów



Przymiar STIHL (wyposażenie specjalne) – uniwersalne narzędzie do kontroli wartości kąta ostrzenia i kąta natarcia, wysokości ogranicznika zagłębiania i długości zęba oraz do czyszczenia i badania głębokości rowka, a także do czyszczenia otworów dopływu oleju.

## 21.6 Prawidłowe ostrzenie

- ▶ narzędzia ostrzące należy wybrać odpowiednio do podziałki piły łańcuchowej
- ▶ przy stosowaniu ostrzerek FG 2, HOS oraz USG: należy zdemontować piłę łańcuchową i następnie ostrzyć ją zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w instrukcji użytkowania urządzenia ostrzarskiego
- ▶ jeżeli zachodzi potrzeba, wymienić i napiąć prowadnicę
- ▶ częściej ostrzyć, lecz zbierać mniej metalu – do zwykłego podostrzenia wystarczą najczęściej dwa do trzech ruchów pilnika



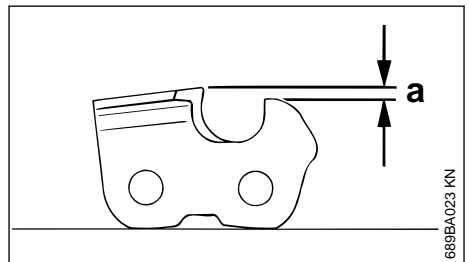
- ▶ prowadzenie pilnika: w pozycji **poziomej** (pod kątem prostym w stosunku do bocznej powierzchni prowadnicy) odpowiednio do podanej wartości kątów – zgodnie z oznaczeniami na prowadnikach pilników
- ▶ pilować tylko w kierunku od wewnątrz na zewnątrz
- ▶ pilnik zbiera metal tylko podczas ruchu do przodu – przy ruchu powrotnym pilnik należy lekko unieść
- ▶ nie pilować ogniw łączących i napędowych
- ▶ w celu uniknięcia jednostronnego zużycia, pilniki należy w regularnych odstępach czasu obracać w niewielkim zakresie
- ▶ grą powstały przy pilowaniu usunąć kawałkiem twardego drewna
- ▶ przy pomocy przymiaru kontrolnego sprawdzić wartości kątów

Wszystkie zęby tnące muszą posiadać równą długość.

Przy nierównej długości zębów nierówna jest także ich wysokość co może prowadzić do szorstkiego biegu, a nawet zerwania łańcucha.

- ▶ wszystkie zęby tnące należy podpiłować do długości najkrótszego zęba tnącego – najlepiej zlecić to specjalistycznemu serwisowi, który wykona tę czynność elektrycznym urządzeniem ostrzącym

## 21.7 Odstęp ogranicznika zagłębiania



Ogranicznik zagłębienia (OZ) określa poziom zagłębienia zęba tnącego w drewnie i tym samym grubość wióra.

### a standardowa wartość odstępu pomiędzy ogranicznikiem zagłębienia a krawędzią tnącą

Przy cięciu miękkiego drewna poza porą mrozów, odstęp ogranicznika zagłębienia można zwiększyć o 0,2 mm (0,008").

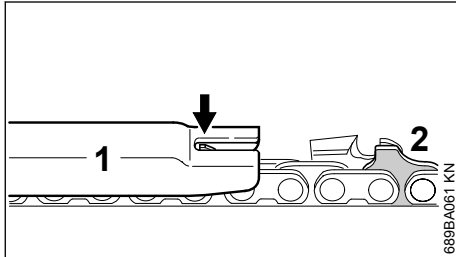
Podziałka piły łańcuchowej Ogranicznik zagłębienia

| cal   | (mm)   | Odstęp (a) |         |
|-------|--------|------------|---------|
|       |        | mm         | (cal)   |
| 1/4 P | (6,35) | 0,45       | (0.018) |
| 1/4   | (6,35) | 0,65       | (0.026) |
| 3/8 P | (9,32) | 0,65       | (0.026) |
| 0.325 | (8,25) | 0,65       | (0.026) |
| 3/8   | (9,32) | 0,65       | (0.026) |

## 21.8 Podszlifowywanie ogranicznika zagłębienia

Odstęp ogranicznika zagłębienia zmniejsza się poprzez ostrzenie zęba tnącego.

- ▶ W związku z tym należy po każdym ostrzeniu sprawdzić odstęp ogranicznika zagłębienia

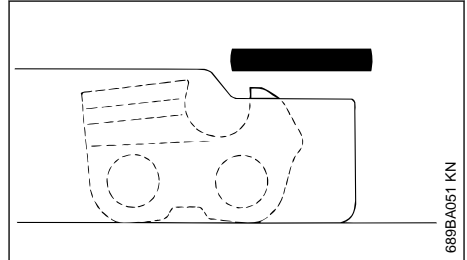


- ▶ położyć na pile łańcuchowej przymiar kontrolny (1) odpowiedni do podziałki piły łańcuchowej – jeżeli ogranicznik zagłębienia wystaje ponad przymiar, to należy go podpiłkować płaskim pilnikiem do wysokości wskazanej przez przymiar

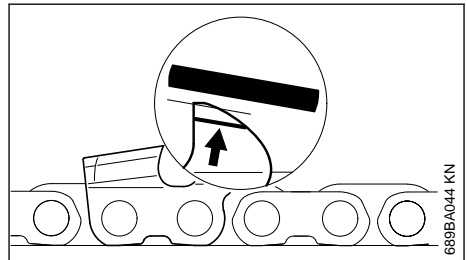
Piły łańcuchowe z wygarbionym ogniwnem napędowym (2) – górna część wygarbionego ogniwa napędowego (2) (z oznaczeniami serwisowymi) jest obrabiana jednocześnie z ogranicznikiem zagłębienia zębą tnącą.

### ! OSTRZEŻENIE

Pozostała część potrójnie wygarbionego lub zwykłego wygarbionego ogniwa napędowego nie może być poddana obróbce, ponieważ w przeciwnym razie mogłaby się zwiększyć skłonność mechanicznej piły łańcuchowej do odbijania.



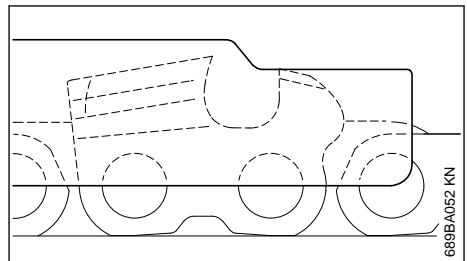
- ▶ zeszlifować ogranicznik zagłębienia do wysokości wskazanej przez przymiar



- ▶ następnie należy obrobić ukośnie górną połac ogranicznika zagłębienia równoległe do wybitego oznaczenia serwisowego (strzałka) – nie należy przy tym zeszlifowywać najwyższego punktu ogranicznika zagłębienia w kierunku do tyłu

### ! OSTRZEŻENIE

Zbyt niskie ograniczniki zagłębienia zwiększają skłonność urządzenia do odrzucania wstecz-nego.



- ▶ położyć na piłę łańcuchowej przymiar kontrolny – najwyższy punkt ogranicznika zagłębiania musi się znaleźć w jednej płaszczyźnie z przymiarem kontrolnym
- ▶ po zakończeniu ostrzenia należy dokładnie oczyścić piłę łańcuchową, usunąć wióry i pył szlifierski – poddać piłę łańcuchową intensywnemu smarowaniu.
- ▶ Przed dłuższymi przerwami w eksploatacji oczyścić piłę łańcuchową i przechowywać ją w naolejonym stanie

| Narzędzia ostrzące (wyposażenie specjalne) |        |                  |         |                  |                   |                  |                  |                               |
|--|--------|------------------|---------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| Podziałka piły łańcuchowej                 |        | Pilnik okrągły Ø |         | pilnik okrągły   | Prowadnik pilnika | Przymiar         | Pilnik płaski    | Zestaw ostrzący <sup>1)</sup> |
| cal  | (mm)   | mm               | (cal)   | Numer katalogowy | Numer katalogowy  | Numer katalogowy | Numer katalogowy | Numer katalogowy              |
| 1/4 P                                      | (6,35) | 3,2              | (1/8)   | 5605 771<br>3206 | 5605 750<br>4300  | 0000 893<br>4005 | 0814 252<br>3356 | 5605 007<br>1000              |
| 1/4  | (6,35) | 4,0              | (5/32)  | 5605 772         | 40065605 750      | 4327             | 1110 893 4000    | 0814 252 33565605 007<br>1027 |
| 3/8 P                                      | (9,32) | 4,0              | (5/32)  | 5605 772<br>4006 | 5605 750<br>4327  | 1110 893<br>4000 | 0814 252<br>3356 | 5605 007<br>1027              |
| 0.325                                      | (8,25) | 4,8              | (3/16)  | 5605 772<br>4806 | 5605 750<br>4328  | 1110 893<br>4000 | 0814 252<br>3356 | 5605 007<br>1028              |
| 3/8  | (9,32) | 5,2              | (13/64) | 5605 772<br>5206 | 5605 750<br>4329  | 1110 893<br>4000 | 0814 252<br>3356 | 5605 007<br>1029              |

<sup>1)</sup>składający się z prowadnika z pilnikiem okrągłym, pilnikiem płaskim oraz przymiarem kontrolnym

## 22 Wskazówki dotyczące przeglądów technicznych i konserwacji

| Podane informacje dotyczą pracy w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz, drewno mocno zażywczone, drewno egzotyczne itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane terminy należy odpowiednio skrócić. W przypadku użytkowania sporadycznego terminy te można odpowiednio wydłużyć. |  | przed rozpoczęciem pracy | po zakończeniu pracy lub codziennie | po każdym zatankowaniu | raz na tydzień | raz na miesiąc | raz w roku | w razie usterki | w razie uszkodzenia | w razie potrzeby |
|---|--|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|------------|-----------------|---------------------|------------------|
| Dostępne śruby i nakrętki (poza śrubami regulacyjnymi)  | Dokręcenie   |                          |                                     |                        |                |                |            |                 |                     | X                |
| Smarowanie łańcucha   | Kontrola   | X                        |                                     |                        |                |                |            |                 |                     |                  |
| Łańcuch piły  | Sprawdzenie, zwracając uwagę również na stan naostrzenia | X                        |                                     | X                      |                |                |            |                 |                     |                  |
|   | Kontrola naprężenia łańcucha                             | X                        |                                     | X                      |                |                |            |                 |                     |                  |
|   | Naostrzenie  |                          |                                     |                        |                |                |            |                 |                     | X                |
| Prowadnica  | Kontrola (zużycie, uszkodzenie)                          | X                        |                                     |                        |                |                |            |                 |                     |                  |

| Podane informacje dotyczą pracy w normalnych warunkach eksploatacyjnych. W warunkach utrudnionej eksploatacji (np. intensywny kurz, drewno mocno zażywiczone, drewno egzotyczne itp.) oraz wydłużonego dziennego czasu pracy podane terminy należy odpowiednio skrócić. W przypadku użytkowania sporadycznego terminy te można odpowiednio wydłużyć. |  | przed rozpoczęciem pracy | po zakończeniu pracy lub codziennie | po każdym zatankowaniu | raz na tydzień | raz na miesiąc | raz w roku | w razie usterki | w razie uszkodzenia | w razie potrzeby |
|--|--|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|------------|-----------------|---------------------|------------------|
|  |  |                          |                                     |                        |                |                |            |                 |                     |                  |
|  | Wyczyszczenie i obrócenie                          |                          |                                     |                        | X              |                |            | X               |                     |                  |
|  | Usunięcie zadziórów                                |                          |                                     |                        | X              |                |            |                 |                     |                  |
|  | Wymiana  |                          |                                     |                        |                |                |            |                 | X                   | X                |
| Koło napędowe  | Kontrola   |                          |                                     |                        | X              |                |            |                 |                     |                  |
|  | Wymiana przez autoryzowanego dealera <sup>1)</sup> |                          |                                     |                        |                |                |            |                 |                     | X                |
| Naklejki ostrzegawcze  | Wymiana  |                          |                                     |                        |                |                |            |                 | X                   |                  |

<sup>1)</sup>Zalecamy korzystanie z serwisu autoryzowanego dealera STIHL

## 23 Ograniczanie zużycia eksploatacyjnego i unikanie uszkodzeń

Stosowanie się do zaleceń zawartych w niniejszej Instrukcji użytkownika oraz zaleceń zamieszczonych Instrukcji użytkownika silnika uniwersalnego umożliwia uniknięcie nadmiernego naturalnego zużycia eksploatacyjnego oraz uszkodzeń urządzenia.

Użytkowanie, i czynności obsługi technicznej a także przechowywanie musi się odbywać z taką starannością, jaką opisano w niniejszej Instrukcji obsługi.

Za wszystkie szkody jakie wystąpią wskutek nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, obsługi technicznej i konserwacji odpowiada użytkownik urządzenia. Obowiązuje to szczególnie wtedy, gdy:

- dokonano zmian konstrukcyjnych produktu bez zezwolenia firmy STIHL
- zastosowano narzędzia lub elementy wyposażenia, które do niniejszego urządzenia nie zostały dozwolone, nie nadawały się lub nie przedstawiały odpowiedniej jakości
- używano urządzenie w sposób sprzeczny z jego przeznaczeniem
- urządzeniem posługiwano się podczas imprez sportowych czy zawodów

- wystąpiły szkody będące konsekwencją użytkowania urządzenia z podzespołami niesprawnymi technicznie

### 23.1 Czynności obsługi technicznej

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności, które zostały opisane w rozdziale "Wskazówki dotyczące obsługi technicznej i konserwacji". Jeżeli czynności obsługi technicznej nie mogą zostać wykonane przez użytkownika, to należy zlecić ich wykonanie wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL zaleca zlecenie wykonywania czynności obsług okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanym dystrybutorom tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

Jeżeli wykonanie czynności obsługi technicznej zostanie zaniedbane lub zostaną one wykonane niefachowo, to mogą powstać szkody, za które odpowiedzialność będzie ponosić sam użytkownik. Zalicza się do tego między innymi:

- korozję oraz szkody powstałe wskutek nieprawidłowego magazynowania
- uszkodzenia urządzenia powstałe wskutek stosowania części zamiennych niskiej jakości

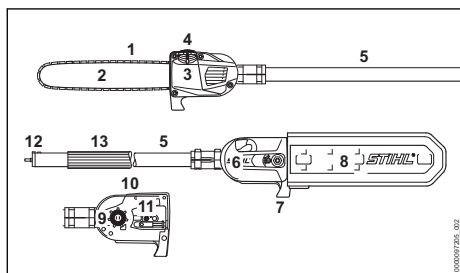
## 23.2 Podzespoły ulegające zużyciu eksploatacyjnemu

Niektóre podzespoły urządzenia mechanicznego – także przy prawidłowym użytkowaniu – ulegają naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu i muszą, w zależności od rodzaju oraz okresu użytkowania, zostać w odpowiednim czasie wymienione.

Należą do nich między innymi:

- piła łańcuchowa, prowadnica
- koło napędu piły łańcuchowej
- sprzęgło cierne
- napinacz piły łańcuchowej

## 24 Zasadnicze podzespoły urządzenia



- 1 Łańcuch piły
- 2 Prowadnica
- 3 Zbiornik oleju
- 4 Korek zbiornika oleju
- 5 Wysięgnik
- 6 Osłona koła napędowego
- 7 Hak
- 8 Osłona łańcucha
- 9 Koło łańcuchowe
- 10 Listwa
- 11 Napinacz łańcucha
- 12 Tulejka
- 13 Wąż układzinowy

## 25 Dane techniczne

### 25.1 Smarowanie łańcucha

Zależna od prędkości obrotowej, automatyczna pompa olejowa z tłokiem obrotowym

Pojemność zbiornika oleju: 220 cm<sup>3</sup> (0,22 l)

### 25.2 Masa

Zespół tnący 3/8" P z kolumną wysięgnika: 2,1 kg

Zespół tnący 1/4" P z kolumną wysięgnika: 2,0 kg

### 25.3 Zestaw tnący

Rzeczywista długość rzazu może być mniejsza niż podana.

#### 25.3.1 Prowadnica Rollo Light 01

Długość rzazu: 25, 30, 35 cm  
Podziałka: 3/8" P (9,32 mm)  
Szerokość rowka: 1,1 mm

#### 25.3.2 Prowadnica Rollo Light 01

Długość rzazu: 25, 30, 35 cm  
Podziałka: 1/4" P (6,35 mm)  
Szerokość rowka: 1,1 mm

#### 25.3.3 Łańcuch piły 3/8" P

**Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typ 3610**  
Podziałka: 3/8" P (9,32 mm)  
Grubość ogniwa napędowego: 1,1 mm

#### 25.3.4 Łańcuch piły 1/4" P

**Picco Micro 3 (71 PM3) typ 3670**  
Podziałka: 1/4" P (6,35 mm)  
Grubość ogniwa napędowego: 1,1 mm

#### 25.3.5 Koło napędowe

7-zębowe do 3/8" P  
8-zębowe do 1/4" P

### 25.4 Wartości hałasu i drgań

Przy pomiarze wartości hałasu i drgań urządzeń z KombiNarzędziem HL-KM uwzględniono w równych częściach fazę pracy urządzenia na biegu jałowym oraz na najwyższej nominalnej prędkości obrotowej.

Informacje na temat spełnienia wymagań dyrektywy 2002/44/WE dotyczącej ochrony pracowników przed wibracjami znajdują się na stronie

[www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

#### 25.4.1 Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>peq</sub> wg ISO 22868

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| KM 56 R               | 90 dB(A) |
| KM 85 R               | 92 dB(A) |
| KM 94 R:              | 91 dB(A) |
| KM 111 R:             | 93 dB(A) |
| KM 131 R:             | 92 dB(A) |
| KM 235.0 R z HT 3/8": | 96 dB(A) |
| KM 235.0 R z HT 1/4": | 95 dB(A) |
| FR 131 T:             | 98 dB(A) |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| FR 235.0 T z HT 3/8": | 99 dB(A)  |
| FR 235.0 T z HT 1/4": | 100 dB(A) |
| KMA 130 R:            | 90 dB(A)  |
| KMA 135 R:            | 84 dB(A)  |
| KMA 80.0 R:           | 85 dB(A)  |
| KMA 120.0 R:          | 85 dB(A)  |
| KMA 200.0 R:          | 85 dB(A)  |

#### 25.4.2 Poziom mocy akustycznej $L_w$ wg ISO 22868

|              |           |
|--------------|-----------|
| KM 56 R      | 106 dB(A) |
| KM 85 R      | 109 dB(A) |
| KM 94 R:     | 107 dB(A) |
| KM 111 R:    | 108 dB(A) |
| KM 131 R:    | 109 dB(A) |
| FR 131 T:    | 109 dB(A) |
| KMA 130 R:   | 100 dB(A) |
| KMA 135 R:   | 94 dB(A)  |
| KMA 80.0 R:  | 96 dB(A)  |
| KMA 120.0 R: | 96 dB(A)  |
| KMA 200.0 R: | 94 dB(A)  |

#### 25.4.3 Poziom mocy akustycznej $L_{weq}$ wg ISO 22868

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| KM 235.0 R z HT 3/8": | 108 dB(A) |
| KM 235.0 R z HT 1/4": | 108 dB(A) |
| FR 235.0 T z HT 3/8": | 108 dB(A) |
| FR 235.0 T z HT 1/4": | 108 dB(A) |

#### 25.4.4 Wartość drgań $a_{hv,eq}$ wg ISO 22867

|                       | Uchwyt lewy          | Uchwyt prawy         |
|-----------------------|----------------------|----------------------|
| KM 56 R               | 6,8 m/s <sup>2</sup> | 4,8 m/s <sup>2</sup> |
| KM 85 R               | 4,7 m/s <sup>2</sup> | 5,2 m/s <sup>2</sup> |
| KM 94 R:              | 4,0 m/s <sup>2</sup> | 4,7 m/s <sup>2</sup> |
| KM 111 R:             | 3,9 m/s <sup>2</sup> | 3,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 131 R:             | 4,8 m/s <sup>2</sup> | 4,0 m/s <sup>2</sup> |
| KM 235.0 R z HT 3/8": | 5,7 m/s <sup>2</sup> | 3,4 m/s <sup>2</sup> |
| KM 235.0 R z HT 1/4": | 5,1 m/s <sup>2</sup> | 3,2 m/s <sup>2</sup> |
| FR 131 T:             | 2,7 m/s <sup>2</sup> | 1,7 m/s <sup>2</sup> |
| FR 235.0 T z HT 3/8": | 1,9 m/s <sup>2</sup> | 1,4 m/s <sup>2</sup> |
| FR 235.0 T z HT 1/4": | 1,9 m/s <sup>2</sup> | 1,1 m/s <sup>2</sup> |
| KMA 130 R             | 2,5 m/s <sup>2</sup> | 2,2 m/s <sup>2</sup> |
| KMA 135 R             | 2,5 m/s <sup>2</sup> | 2,0 m/s <sup>2</sup> |
| KMA 80.0 R            | 2,5 m/s <sup>2</sup> | 2,0 m/s <sup>2</sup> |
| KMA 120.0 R           | 2,9 m/s <sup>2</sup> | 2,1 m/s <sup>2</sup> |
| KMA 200.0 R           | 2,8 m/s <sup>2</sup> | 2,8 m/s <sup>2</sup> |

Współczynnik K-poziomu ciśnienia akustycznego i mocy akustycznej wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,5 dB(A), zaś współczynnik K-poziomu drgań wyznaczony wg dyrektywy 2006/42/WE wynosi 2,0 m/s<sup>2</sup>.

## 25.5 REACH

Rozporządzenie REACH jest unijnym rozporządzeniem w sprawie rejestracji, oceny, udzielania

zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

Informacje dotyczące spełnienia wymagań rozporządzenia REACH (UE) nr 1907/2006 patrz

[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)


## 26 Wskazówki dotyczące napraw

Użytkownicy urządzenia mogą wykonywać tylko te przeglądy techniczne i konserwacje, które zostały opisane w niniejszej Instrukcji użytkownika. Wykonanie wszystkich innych robót należy zlecić wyspecjalizowanemu dystrybutorowi.

Firma STIHL radzi zlecenie wykonywania czynności obsługi okresowych i napraw wyłącznie autoryzowanemu dystrybutorowi tej firmy. Autoryzowanym dystrybutorom firmy STIHL umożliwia się regularny udział w szkoleniach oraz udostępnia Informacje techniczne.

Należy posługiwać się wyłącznie częściami zamiennymi dozwolonymi do stosowania przez firmę STIHL do napraw niniejszego urządzenia lub równorzędnych technicznie. Należy stosować wyłącznie kwalifikowane części zamienne. W przeciwnym razie może to prowadzić do zagrożenia wystąpieniem wypadków przy pracy lub do uszkodzenia urządzenia.

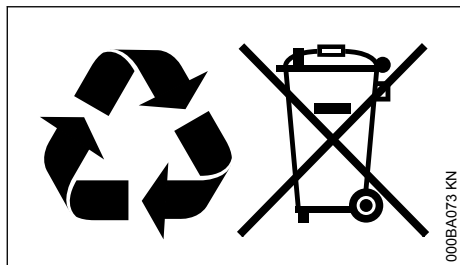
Firma STIHL zaleca stosowanie oryginalnych części zamiennych tej firmy.

Oryginalne części zamienne firmy STIHL można rozpoznać po numerze katalogowym części zamiennej, po napisie **STIHL** a także po znaku części zamiennych STIHL  (na mniejszych częściach zamiennych znak ten może występować samodzielnie).

## 27 Utylizacja

Informacje na temat utylizacji są dostępne w lokalnym urzędzie lub u dealera marki STIHL.

Nieprawidłowa utylizacja może powodować szkody na zdrowiu i obciążać środowisko.



- ▶ Produkty STIHL i ich opakowania zgodnie z lokalnymi przepisami oddać do właściwego miejsca zbiórki w celu recyklingu.
- ▶ Nie wyrzucać do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.

## 28 Deklaracja zgodności UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Urządzenie: KombiNarzędzie pod-  
krzesywarka  
Marka: STIHL  
Typ: HT-KM  
Nr identyfikacyjny serii: 4182

spełnia odnośne przepisy dyrektywy 2006/42/WE i zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (w połączeniu z wymienionymi urządzeniami KM)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (w połączeniu z KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (w połączeniu z KMA 135 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 200.0 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (w połączeniu z wymienionymi urządzeniami FR)

### Badanie typu WE

Badanie typu WE przeprowadzono na

### HT-KM z KM 56 R, KM 94 R

DPLF Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik  
(NB 0363)  
Spremlberger Str. 1  
D-64823 Groß-Umstadt

### Numer certyfikacji

HT-KM z KM 56 R: D-EG 16.00573/01  
HT-KM z KM 94 R: D-EG 16.00574/01

### HT-KM z KM 111 R, KM 131 R, FR 131 T

TÜV Süd Product Service GmbH  
(NB 0123)  
Ridlerstrasse 65  
D-80339 München

### Numer certyfikacji

HT-KM z KM 111 R: M6A 18 03 10127 508  
HT-KM z KM 131 R: M6A 18 03 10127 508  
HT-KM z FR 131 T: M6A 17 12 10127 500

### HT-KM z KM 235 R, FR 235 T, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 200 R

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Numer certyfikacji

HT-KM z KM 235 R 40055714  
HT-KM z FR 235 T 40055715  
HT-KM 40047718  
z KMA 130 R:  
HT-KM 40051625  
z KMA 135 R:  
HT-KM 40058023  
z KMA 200.0 R:

### HT-KM z KMA 80.0 R, KMA 120.0 R

VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut  
(NB 0366)  
Merianstraße 28  
D-63069 Offenbach

### Numer certyfikacji

HT-KM 40056493  
z KMA 80.0 R  
HT-KM 40056493  
z KMA 120.0 R

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Rok produkcji jest podany na urządzeniu.

Waiblingen, 01.12.2023

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.

Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations

## 29 Deklaracja zgodności UKCA

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Niemcy

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Urządzenie:               | KombiNarzędzie pod-<br>krzesywarka |
| Marka:                    | STIHL                              |
| Typ:                      | HT-KM                              |
| Nr identyfikacyjny serii: | 4182                               |

spełnia odnośne przepisy brytyjskiego rozporządzenia Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 i zostało skonstruowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi normami w wersji obowiązującej w dniu produkcji:

EN ISO 12100, EN ISO 11680-1 (w połączeniu z podanymi urządzeniami KM)

EN ISO 12100, EN 60745-1, EN 60745-2-13 (w połączeniu z KMA 130 R)

EN ISO 12100, EN 62841-1, EN 62841-4-1, ISO 11680-1 (w połączeniu z KMA 135 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R)

EN ISO 12100, EN ISO 11680-2 (w połączeniu z podanymi urządzeniami FR)

### Badanie typu

Badanie typu zostało wykonane przez

**HT-KM z KM 56 R, KM 94 R, KM 111 R,  
KM 131 R, FR 131 T**

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy  
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,  
CM14 5NQ, United Kingdom

#### Numer certyfikacji

HT-KM z KM 56 R: UK-MCR-0031  
HT-KM z KM 94 R: UK-MCR-0032  
HT-KM z KM 111 R: UK-MCR-0074  
HT-KM z KM 131 R: UK-MCR-0074  
HT-KM z FR 131 T: UK-MCR-0072

### HT-KM z KMA

Intertek Testing & Certification Ltd, Academy  
Place, 1 – 9 Brook Street, Brentwood Essex,  
CM14 5NQ, United Kingdom

#### Numer certyfikacji

HT-KM z KMA  
130 R: UK-MCR-0040  
HT-KM z KMA  
135 R: UK-MCR-0041

#### Numer certyfikacji

HT-KM  
z KMA 80.0 R: UK-MCR-00138  
HT-KM  
z KMA 120.0 R: UK-MCR-00138

Przechowywanie dokumentacji technicznej:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok produkcji jest podany na urządzeniu.

Waiblingen, 19.09.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

z up.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs  
& Global Governmental Relations

## 30 Adresy

[www.stihl.com](http://www.stihl.com)







[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-473-5121-D



0458-473-5121-D